

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 実用新案登録公報 (Y 2) (11) 実用新案登録番号

第2517108号

(45) 発行日 平成8年(1996)11月13日

(24) 登録日 平成8年(1996)8月20日

(51) Int.Cl. ⁸	識別記号	序内整理番号	F I	技術表示箇所
F 1 6 L 3/08			F 1 6 L 3/08	D
B 6 0 R 16/08			B 6 0 R 16/08	
F 1 6 L 3/22			H 0 2 G 3/26	C
3/223		8727-4E	H 0 5 K 7/00	F
H 0 2 G 3/26			F 1 6 L 3/22	A

請求項の数 1 (全 3 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 実願平3-112806

(22) 出願日 平成3年(1991)12月27日

(65) 公開番号 実開平5-57569

(43) 公開日 平成5年(1993)7月30日

(73) 実用新案権者 000002967

ダイハツ工業株式会社

大阪府池田市ダイハツ町1番1号

(73) 実用新案権者 000135209

株式会社ニフコ

神奈川県横浜市戸塚区舞岡町184番地1

(72) 考案者 小坂 健

大阪府池田市桃園二丁目1番1号 ダイハツ工業株式会社内

(72) 考案者 田中 宏政

神奈川県横浜市戸塚区舞岡町184番地1
株式会社ニフコ内

(74) 代理人 弁理士 福田 武通 (外3名)

審査官 小菅 一弘

(54) 【考案の名称】 細長材のクランプ装置

1

(57) 【実用新案登録請求の範囲】

【請求項1】 細長材を挟持するクリップを夫々有する上部支持板、及び下部支持板と、該上下の支持板を取付けるブラケット片とからなる細長材のクランプ装置において、前記上部支持板には穴と、この穴を挟んで前記ブラケット片の両外側に係合するスナップ爪を設け、又、前記下部支持板には上部支持板の穴を上下方向に貫通する支柱が上面から立つ取付台を立設し、ブラケット片には上記支柱が通る取付孔を開設し、下部支持板の支柱にはブラケット片の取付孔に通って該取付孔の縁に係止する係止爪を設けたことを特徴とする細長材のクランプ装置。

【考案の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 この考案は、自動車の車体に沿

2

い、図に示すように間隔を保って取付け、燃料系統の配管や、電線などの複数本の細長材を集中して敷設するための細長材のクランプ装置に関する。

【0002】

【従来の技術】 細長材を挟持するC形クリップを夫々有する上部支持板、及び下部支持板と、車体に固定されて前記上下の支持板を上下二段に取付けるブラケット片とからなるクランプ装置は、従来から公知である。

【0003】

10 【考案が解決しようとする課題】 上記従来のクランプ装置ではブラケット片にある取付孔に係着するファスナを上部支持板に一体に設け、上部支持板のC形クリップに細長材を取付け後、ファスナをブラケット片の取付孔にスナップ留めして上部支持板をブラケット片に固定し、下部支持板のC形クリップに細長材を取付け後、該板に

ボルトを通し、このボルトを上部支持板にねじ込んで締付けることが必要であり、スペースをとると共に、ボルトを回して固定しなければならないので手数がかる。

【0004】

【課題を解決するための手段】そこで本考案は、細長材を挟持するクリップを夫々有する上部支持板、及び下部支持板と、該上下の支持板を取付けるブラケット片とからなる細長材のクランプ装置において、前記上部支持板には穴と、この穴を挟んで前記ブラケット片の両外側に係合するスナップ爪を設け、又、前記下部支持板には上部支持板の穴を上下方向に貫通する支柱が上面から立つ取付台を立設し、ブラケット片には上記支柱が通る取付孔を開設し、下部支持板の支柱にはブラケット片の取付孔に通って該取付孔の縁を係止する係止爪を設けたことを特徴とする。

【0005】

【実施例】図示の実施例において、10はブラケット片、20は上部支持板、30は下部支持板である。ブラケット片10は金属帯板をクランク状に曲げて成形し、基部11を車体に溶接などで固定し、車体から離れた自由端部12に前記上部支持板20と、下部支持板30を二段に重ねて取付ける。このため自由端部12には長手方向に細長い取付孔13が開設してある。上部支持板20、下部支持板30は共にプラスチックの成形品で、板体21、31の上面に上向きに開口したC形クリップを複数設けてある。

【0006】上部支持板20のC形クリップは3個で、そのうちの2つ22、23は板体21の一端部に隣接して設けてあり、他の1つ24は隣接した2つから少し離し板体21の他端部に設けてある。板体21にはクリップ23と24の間隔に位置して穴25が開設してある。そして、上記穴25を隔て、対向するクリップ23のクリップ片23aと、クリップ24のクリップ片24aとは上端から斜め下向きに折返した一対のスナップ爪26が設けてあり、両爪26、26の対向面の下端部は係止段部27になっている。スナップ爪26、26の相対向した斜面間の間隔Sは、前記ブラケット片10の自由端部12のWに対応させてあり、ブラケット片の自由端部12をスナップ爪26、26の相対向した斜面間に押込むとスナップ爪は自由端部の両側縁12'で互いに反対方向に撓められてクリップ片23a、24aに近付き、ブラケット片の自由端部12が板体21の上面に当接したとき自由端部12は係止段部27に位置するのでスナップ爪26、26はバチッと幾分弾性復帰し、板体21上のブラケット片の自由端部を弾力的に挟み、且つ元に戻るのを防止する。この状態で上部支持板20はブラケット片の自由端部の両側縁にガイドされて自由端部の長手方向に移動可能であり、車体に対して別の同じブラケットで取付けた隣りの上部支持板との間隔を調整することができる。

【0007】下部支持板30は板体31の上面の各端部に2つ宛の、合計4つのC形クリップ32を有し、板体の中央からは取付台33が立つ。取付台33は上部支持板の穴25よりも幅が広い下部台座34と、この下部台座34上に立設された支柱35とからなり、支柱35は前記上部支持板の穴25、及びブラケット片10の自由端部にある取付孔13を貫通することができると共に、穴25及び取付孔13内で上部支持板と同方向に移動可能になっている。そして、支柱35の両側には、ブラケットの取付孔13に下から上に通るときに取付孔13の両側縁13'で内向きに押されて引っ込むが、取付孔13を通過すると弾性復帰し、取付孔の両側縁に上から係合する係止爪36、36が設けてある。

【0008】車体には、予め所定の間隔で複数のブラケット片の各基部11を溶接などで固定して置く。配管や電線などの複数の細長材を車体に対し取付けるには、細長材の所要の位置を上部支持板20のC形クリップ22、23、24に嵌めて弾性的に留め、それから対のスナップ爪の対向間隔をブラケット片の自由端部12に押付け、該自由端部の両側縁12'を前述のようにスナップ爪の対向した係止段部27で挟んで取付ける。そして、車体に対して取付けた隣りの上部支持板との間隔を調整するのであれば、ブラケット片の自由端部沿いに移動させる。それから下部支持板30のC形クリップ32に他の複数の細長材の所要位置を嵌めて弾性的に留め、該板30の下部台座34上から立つ支柱35を上部支持板の穴25に下から通して突き抜けさせ、更にブラケット片の自由端部にある取付孔13に挿通する。これによって下部台座34の上面が上部支持板の板体21の下面に当接したとき、支柱25にある係止爪26、26は取付孔13の上に出、係止爪26、26は弾性復帰して取付孔の両側縁13'に上から係合し、下部支持板をブラケット片に対し取付けられる。この場合も車体に対して取付けた隣りの下部支持板との間隔を調整するのであれば、上部支持板の穴25、及びブラケット片の取付孔13により制限される範囲内でブラケット片の自由端部沿いに移動させる。

【0009】

【考案の効果】以上で明らかなように、上部支持板をブラケット片の自由端部に押付けて取付、その後、下部支持板の取付台の支柱を上部支持板の穴を突き抜けてブラケット片の自由端部の取付孔に押込むことで両支持板を二段重ねにブラケット片に取付けることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】一部を断面にした使用状態の正面図である。

【図2】全体の分解斜視図である。

【図3】上部支持板の平面図である。

【図4】下部支持板の平面図である。

【図5】図4のV-V線での断面図である。

【図6】ブラケット片の一部を断面にした側面図であ

る。

【図7】図6の平面図である。

【図8】クランプ装置によりフューエル系パイプを車体に配管した状態を示す斜視図である。

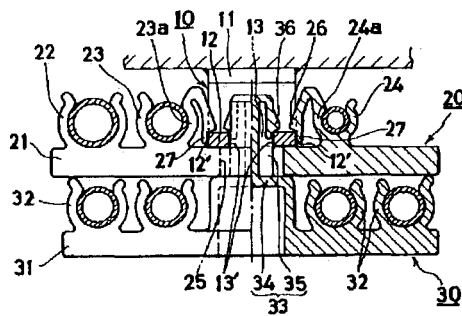
【符号の説明】

10 ブラケット片
13 取付孔
20 上部支持板
22 C形クリップ
23 C形クリップ
23a クリップ片

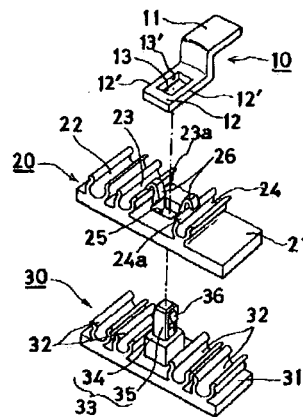
* 24 C形クリップ
24a クリップ片
25 穴
26 スナップ爪
30 下部支持板
32 C形クリップ
33 取付台
34 下方台座
35 支柱
10 36 係止爪

*

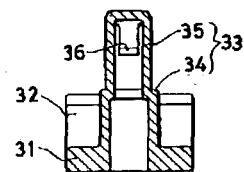
【図1】



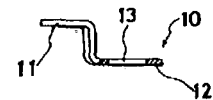
【図2】



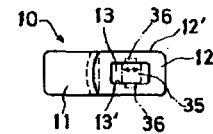
【図5】



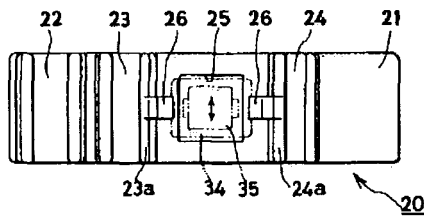
【図6】



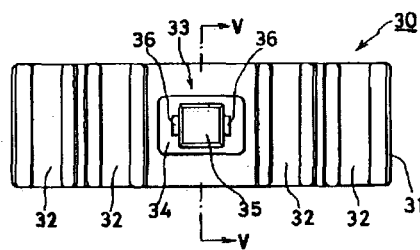
【図7】



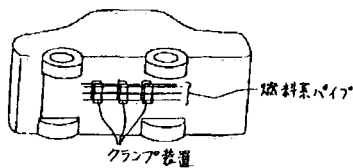
【図3】



【図4】



【図8】



フロントページの続き

(51)Int.Cl.⁶

H05K 7/00

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所